DE ELECTRICITATIS ACTIONE ATQUE UTILITATE IN PARALYSIM…

Antonio Oriani



30

DE

ELECTRICITATIS ACTIONE ATQUE UTILITATE IN PARALYSIM

SPECIMEN

QUOD

PRO SUMMIS HONORIBUS IN MEDICINA

RITE OBTINENDIS

ANTONIUS ORIANI ADRIENSIS

OBTULIT

PATAVII

TYPIS CRESCINIANIS

MDCCCXXVII

Quae volumus et credimus, libenter sentimus ipsi, reliquos quoque sentire speramus.

Caes. de bell. civ. lib. 2.

Electricum fluidum per totum terrarum orbem diffusum, in omnia Naturae regna peculiarem vim exerens, vegetabilium evolutioni, atque animantium vitae necessarium, Physicorum attentionem jam ab initio revocasse, unicuique videre est. Verum summis Medicinae cultoribus illud erat reservatum, ut vis ejus medicatrix tot tantisque in morbis, quibus humanum corpus conflictatur, cognosceretur. Franklin, Verati, et Wilkinson bene de hac re meriti foere, cum inter primos subsidium hujusmodi ad aegrae humanitatis emolumentum deduxissent. Kratzenstein vero hoc remedio ad curandam primus paralysim usus est, indeque Jallabert et Suavages eadem experimenta renovarunt. Bobadach praecipue Medicorum mentem ad electricitatis phaenomena convertit, atque incompletas paralyses nullius ope remedii quam electrici fluidi praesidio devinci posse suasit. Sententiam hanc Maymbray, Ferguson, et Hartmann sequuti sunt.

Quod si nonnullorum immodicus ardor nimiumque partis studium electricitatis usum ad sydera tollerunt, publica tamen opinio et experientium cura deferbuit, cum fieri non posset, ut constanter in re

925.

tam difficili secundi baberentur effectus. A medico usu deflexit hinc electricitas, cessitque oblivioni, aliquando fulguris ad instar beu! tantum emicatura. Post baec arduum quidem est gladium in hac acie gestare, in qua si qui doctrina et experientia freti occubuerunt, exigua et pene nulla mihi adhuc adolescentulo spes supepresse potest. Attamen confido, viros scientia praestantes evidentius demonstraturos efficacissimam quoad effectus, et utilissimam ad paralysim profligandam fore electricitatem. Sustineat me interim bumanitas vestra, Praeceptores amantissimi; et fructum hunc qualemcumque veluti mei erga vos grati animi pignus praecox accipiatis obtestor.

Electricitas inter principia quae a Physicis imponderabilia nominantur, summam in corpora organica actionem exerit. Nemo ignorat, hujusce fluidi ope vegetabilia luxuriare, quemadmodum experimenta saepius a Maymbray et Jallabert repetita omne in re hac dubium adimunt. Quod antem et ipse animalis excutiatur organismus, nos satis edocent meteorae; etenim cum atmosphaera electricitate exuatur, protinus animalia universali laborant laxitudine, et spasmis exagitantur ii, quorum nervi morbosa fere dixerim pollent sensilitate; dum contra valide excitantur, quotiescumque electricitas in aere superabundet.

Quod si per artem excitetur electricitas, cum una eademque sit ac naturalis, iidem quoque esse debent effectus. Inutile prorsus est, varios in electrico flui-

do actionis gradus recensere, prout varium in modum temperare illud et adplicare possumus, quod Physica satis nos superque edocuit.

Plurimis sane experimentis demonstratum fuit, in vitale incitamentum actionem suam explicare electricitatem, et praesertim sensum in narvis, in musculis vero irritabilitatem evocare: atque hinc vitales functiones liberiores reddere, sanguinis motum adaugere, atque calorem et absorptionis opus promovere, uti a Wollaston accepimus, Home, et Brande. Cum vero electricitas animalium partes omnes summopere afficiat, sensuum quoque instrumenta percellit. Lucem in oculis, saporem in lingua percepit Cl. Volta peculiarium maculmlarum ope, prout organorum peculiaris fabrica ferebat. Ex his hinc jure meritoque electricitas inter diffusibiles stimulos adnumerari potest, quin imo et universalis et princeps stimulus haberi, cum tanta vi polleat, ut mortem ipsam afferre queat.

Quibus generatim de electricitate praepositis ad paralyseos causas indicandas gradum facio, ut de illius actione contra istiusmodi morbum simus certiores.

Imminutum vel ablatum in aliqua corporis parte musculorum motum, vigente aut deleto sensu, paralysim vocant. Duo nervorum ordines paralyseos sedes statui possunt, quorum alter a centro maximo ad motus organa, alter a sensuum organis ad centrum maximum protenditur. Prior voluntariis motibus inservit, sensibus secundus. Priore laeso mo-

720

tus, secundo sensus amittitur, utrisque, vel centro maximo affectis, tum motus, cum sensus abolentur. Paralysis hinc completae, atque incompletae divisionem Pathologi statuerunt.

Humani corporis partes omnes veluti continuo circulo electrico exagitatas mente fingamus. Moleculae electro-positivae proximas electro-negativas attrahunt, et dum in contactum veniunt, invicem repelluntur. Cum hoc absque intermissione locum habeat, continuus atque alternus attractionis et repulsionis motus constituitur. Nervi, uti Edwards observat, quoad electricitatis perducendae facultatem metallis ferme sunt pares, ideoque in illis prae caeteris textubus evenit hujusmodi phaenomenon. Transfunditur hinc alicujus agentis actio, quia primae moleculae ad proximas impressionem transmittunt eo momento, quo propter attractionis vim illarum in contactum veniunt. Hoc contactu et ea velocitate qua electricitas transfertur, repetito, centrum maximum adusque impressio illa pervenit, eodemque modo a cerebro ad motus organa voluntatis imperium defertur.

His admissis videamus quomodo et qua de causa paralysis a noxiarum potentiarum actione habeatur, et quo pacto vinci queat. Causae omnes hunc morbum inducentes in physico-mechanicas, in physico-chaemicas, et in dynamicas dividuntur.

Physico-mechanicae causae ob nervorum, aut cerebri compressionem paralysim inducunt; etenim molecularum mobilitate adempta, impressionum tran-

missio impeditur. Verum neque omnes hae causae electricitatis ope amoventur, neque ablata quocumque modo causa, semper tollitur effectus. Cum enim adaugeatur ob pressionem cohaesionis vis, moleculae nerveae inter se componuntur ita, ut nervorum collapsus exurgat, a quo persaepe paralyseos pertinacia repetenda est. Animalis electricitas hoc in casu cohaesionem adauctam nequaquam superare potest; sed validior electrica tensio artificialis cohaesionem eamdem ob repulsionis vim auferre potis est, ita ut nervorum moleculae in actionis centrum adductae suas denno functiones exerceant.

Physico-chaemicae causae in nervos sic agunt, ut vel ipsorum texturam, vel principiorum componentium indolem immutare valeant. Primo in casu inutile prorsus omne artis periculum evaderet; in secundo electricitas quae maxime in affinitatibus praestat, quaeque princeps recensenda est inter remedia quae chaemicam elementorum mixtionem in pristinum restituere queunt, electricitas, inquam, poterit una inter principia nervorum constituentia aequilibrium restituere, atque hinc mutatas functiones, vel suspensas ad priorem statum reddere.

Vitae usu nonnulla continuo evolant, vel excernuntur principia, quae secretionibus reparantur. In nervis hoc evenire pro certo ob inductionem habendum est. Dynamicae causae paralysim inducentes vel vim nervorum vitalem erigunt, vel deprimunt. Primo in casu non inutilis tantum, sed perniciosa quidem esset electricitatis admotio, cum incitamen-

732

tum incitamento adjungeretur. Cum vero vitalium virium dejectio, quod plerumque accidit, observatur, ratum habeo, vitalem in nervorum vasis secernentibus aut excernentibus conditionem decrescere, atque hinc secretionis opere imminuto, illud deficere principium, quod molecularum nervearum aequilibrium conservare valet, aut excretionibus imminutis, idem ita cumulari, ut molecularum necessaria mobilitas diminuatur. Electricitas quae prae caeteris remediis vitalem conditionem excitat atque erigit, vim vasorum vitalem in pristinum restituit, et hinc restaurato molecularum nervearum aequilibrio et mobilitate, earum facultates etiam reparantur.

Quae et quot experimenta a Medicis hujusmodi fluidi ope instituta fuerint, et quot historiae conscriptae a De-Haen potissimum Alibert, et Gardini, ut ejusdem in paralysim utilitas pateferet, nemo certe ignorat. Qua de re hisce omnibus praetermissis historiae Clinicae summam referre existimo, quam amicus meus in scientiarum, literarum, artiumque Consessu Academico pronunciavit ([a]). Atque hoc magis opportunum arbitror, cum et ego ipse una cum pluribus Medicinae cultoribus testis fuerim et observator.

Cantrix quaedam Patavina (Polo Helena m vocant) undetriginta annos nata, temperamento asthenico

(a) Franciscus Zerbinati paullo ante in Nosocomio Patavino Medicus adjunctus, modo vero Clarissimo Institutionum Chirurgicarum Professori adjutor.

Digitized by Google

incitabili praedita postridie Kalendas Decembris anni 1826 hemiplegia lateris sinistri correpta ad nostrum Nosocomium confugit. Verminationem aetate ineunte, febres intermittentes, et luem siphiliticam conclamatam anamnesis obtulit. Vitae genus, liquorum spirituosorum, et venaris abusus tamquam causae praecipuae morbi assignatae fuerunt. Per quadraginta dies praesidia omnia quae ad hunc morbum prodesse dicuntur, in auxilium vocata sunt; sed cum votis minime respondissent, primarius Valetudinarii medicus commotiones electricas veluti extremum remedium aegrae admovere censuit. Experimenti exitus communem omnium expectationem superavit; etenim de die in diem affectis artubus motus restitutus fuit. Sed cum post decem dies ob aeris humiditatem vis electrica ad commotiones necessaria obtineri non posset, ideoque aegra per duas hebdomadas omni fuerit remedio destituta, in pristinum ferme morbi statum vergebat. Qua de re Pilam electricam in subsidium Medicus vocavit, et rursus arriserunt effectus. Cum vero aeris conditio electricam *condensationem* denuo permitteret, commotionibus iterum per dies XXV circiter admotis, non solum Helena artus movere, et illis uti potuit, sed etiam domum petere, et ad propria munera incumbere.

Ex his igitur inferatur necesse est, electricitatem utilissimam esse in paralysi curanda, immo nullum alıud remedium, experientia duce, efficacius fore. Illud tamen optandum superest, ut aliquis nostra

hac florentissima aetate tandem exoriatur, qui ingenii perspicacitate, doctrinarumque cognitione praestans, absque partis studio, diligens naturalium phaenomenorum observator experimenta ter saepiusque renovet, eaque ad artis nostrae nobilissimae emolumentum convertat.

THESES

I

Electricum fluidum animalium functionibus est necessarium.

II.

Non semper paralysis a cerebri laesione originem habet.

III.

Nullum remedium electrica admotione validius.

99 938607

Digitized by Google